

# BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

②② Date de dépôt ..... 31 mai 1972, à 11 h 17 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 17 décembre 1973.  
④⑦ Publication de la délivrance ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 2 du 11-1-1974.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.) A 61 c 9/00.

⑦① Déposant : NARBONI Victor, Élie, résidant en France.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire :

⑤④ Porte-empreintes dentaires articulés et souples permettant au praticien de prendre n'importe quel moulage buccal, quel qu'en soit la morphologie.

⑦② Invention de :

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

Portes-empreintes dentaires articulés et souples, permettant au Praticien de prendre n'importe quel moulage buccal, quelqu'en soit la morphologie.

On utilise en art dentaire jusqu'à ce jour des portes empreintes de construction rigide, et comme aucun maxillaire ne ressemble à un autre, il s'ensuit que cette intervention est rendue très complexe, et pour obtenir bien souvent une empreinte décevante il a fallu transformer radicalement ce porte empreinte rigide en y ajoutant un peu partout de la cire, pour essayer de s'approcher de la morphologie du maxillaire, et pour obtenir une empreinte parfaite de faire faire par son laboratoire un porte empreinte dit "individuel". Toutes ces difficultés proviennent du fait que pas une bouche ne ressemble à une autre. L'idéal serait de pouvoir avoir un porte-empreinte préfabriqué qui pourrait suivre toutes les courbes et la périphérie d'un maxillaire afin que le matériau de prise d'empreinte que l'on utilise est une épaisseur uniforme assez mince.

L'invention a pour but de remédier aux inconvénients cités plus haut et de réaliser les espérances du paragraphe précédent. Pour un type de maxillaire inférieur il peut être de forme ogivale triangulaire, carré, trapézoïdale ; avec des branches s'enfonçant plus ou moins sur le plancher de la bouche. Dans toutes ces formes décrites il devrait exister plusieurs portes empreintes du même type et dans chacun de ces types plusieurs grandeurs, or on est très loin de cela.

On comprendra mieux l'objet de l'invention à l'aide des croquis et textes qui vont suivre et qui sont donnés à titre descriptif et non limitatif.

Les croquis de la planche I/3 illustrent d'une façon éloquent un mode de réalisation d'un porte empreinte souple et articulé.

La fig. 1 représente le porte empreinte composé d'un arbre central (1) qui peut recevoir dans son axe ou d'une façon tangentiel un petit tube servant à véhiculer un liquide chaud ou froid servant à influencer le matériau de prise d'empreinte. De chaque côté de l'arbre central sont placées des dents rappelant une arête de poisson. La forme de ses dents est terminée en pointe côté interne du porte-empreinte (palais, ou linguale s'il s'agit du maxillaire inférieur). Côté externe du porte empreinte les dents iront en s'élargissant vers l'extérieur

(côté joue). Cette fig. 1 planche I/3 illustre majistralement la description ci-dessus qui est faite à titre descriptif et non limitatif quant à leur forme.

5 La fig. 2 représente ce même porte empreinte préformé à la main.

La fig. 3 le représente ajusté sur le maxillaire par le praticien lui-même et à la demande. La souplesse du matériau et le mode de construction du dispositif permettent en effet cet ajustage. On peut comparer ce dispositif à une arête dorsale de poisson qui serait en plomb, d'où la facilité pour le praticien de  
10 l'adapter à la morphologie du maxillaire. La nature de la matière de ces porte-empreintes devra avoir les propriétés suivantes : pouvoir être pliable, malléable, mais ne pas être élastique, c'est à dire conserver la forme qu'on lui aura donnée pour un  
15 moment. Il pourra donc s'agir de n'importe quel matériau pour la construction de ces porte-empreintes à la condition qu'il ait les propriétés décrites plus-haut.

La fig. 4 de la planche II/3 représente le dispositif adapté à un maxillaire supérieur comportant des arêtes plus longues  
20 dans la partie palatine. Il arrive souvent que d'un palais à l'autre on est une profondeur variant de 0 à 10 mm ou plus. Avec ce dispositif souple on pourra donc influencer la forme et la profondeur du palais à la demande.

La fig. 5 de la planche II/3 représente un maxillaire inférieur supportant le porte-empreinte (1) muni d'une poignée (2)  
25 formée à sa partie buccal d'un T (3) lequel viendra s'enclencher dans trois petits supports rétentifs (4), ce qui permettra à l'opérateur de soulever l'empreinte lorsque le temps de prise sera indiqué, d'une façon uniforme répartissant ainsi tous les  
30 efforts d'extraction de l'empreinte. Ces petits supports (4) sont maintenus sur l'arête centrale du porte-empreinte par une petite barette (5).

La fig. 6 de la planche II/3 représente séparément les éléments 2, 3, 4, 5 qui constituent les différentes pièces décrites  
35 plus-haut.

La fig. 7 de la planche II/3 représente une partie de porte empreinte dont les bords de ses dents seront munies d'un bourrelet (1) périphérique souple, afin de protéger les muqueuses  
40 buccales d'un contact métallique.

La fig. 8 de la planche III/3 représente un porte-empreinte

qui peut prendre simultanément les empreintes du maxillaire inférieur ou supérieur. Sur ce dessin il est présenté en demi maxillaire c'est à dire qu'il peut prendre l'empreinte de la moitié du maxillaire inférieur gauche et en même temps la moitié du maxillaire supérieur gauche, il pourrait également prendre les deux maxillaires complets simultanément sans pour cela sortir du cadre de l'invention. Ce dispositif présente l'avantage sur tout ce qui a été fait jusqu'ici, parce qu'il comporte une articulation (1) permettant un réglage des deux parties par rapport à la bouche, sans ce réglage pour les raisons citées dans le préambule ce disposition pourrait être trop loin des dents ou trop près et dans tous les cas blesser la bouche du patient. L'articulation située dans le fond de la bouche se compose de deux lumières (2) bloquées après réglage par un système vis-écrou (3).

15 Le bâti de ce porte-empreinte est constitué par un tube (4) qui permet la circulation d'un liquide. La liaison arrière des tubes est assurée par un petit tuyau souple (5). Sur ce bâti (4) sont fixées des dents (6) comme dans les modèles précédents qui serviront à recevoir et à retenir le matériau de prise d'empreinte, de par la souplesse des dents et de son articulation l'adaptation à la morphologie de la bouche et des dents sera parfaite. La périphérie des dents sera toujours garnie d'une partie souple comme cité sur la fig. 7 de la planche II/3.

La fig. 9 planche III/3 représente un maxillaire inférieur vu de dessus les branches (1) et (2) qui enveloppent les arcades et la partie avant (3) avec sa poignée (4) comme les flèches l'indiquent on voit les mouvements des pièces constituant le porte-empreinte, les branches et la partie poignée pourront être construites de différentes cotes permettant un enveloppement plus ou moins important des crêtes alvéolaires ou maxillaires. Ces pièces seront après accouplement à la demande, exécutées sur le patient et solidarisées par vis et écrou (5). Avec un même porte empreinte de ce type on pourra varier à l'infini les dimensions et formes pouvant ainsi s'adapter à toutes les possibilités.

5 La fig. 10 de la planche III/3 représente un élément séparé constituant la branche 1 ou 2.

1.- Porte-empreinte dentaire, caractérisé en ce qu'il est constitué par une nappe rigide en un matériau déformable non-élastiquement, de forme générale trapézoïdale allongée avec une nervure médiane continue aux deux côtés de laquelle sont reliés des éléments latéraux mobiles par déformation.

2.- Porte-empreinte selon la revendication 1, caractérisé en ce que la nappe rigide est constituée par une feuille d'épaisseur uniforme découpée dans une grille de manière à former une goulotte périphérique.

3.- Porte-empreinte suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la nappe rigide est constituée par une feuille d'épaisseur uniforme formée par une série de languettes transversales déformables.

4.- Porte-empreinte suivant la revendication 3, caractérisé en ce que, d'un côté de la bande médiane, chaque languette a une largeur décroissante de la racine vers l'extrémité, tandis que, de l'autre côté de ladite bande médiane, chaque languette a une largeur croissante de la racine vers l'extrémité.

5.- Porte-empreinte suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est muni d'une poignée sur un côté au milieu de la longueur de celui-ci.

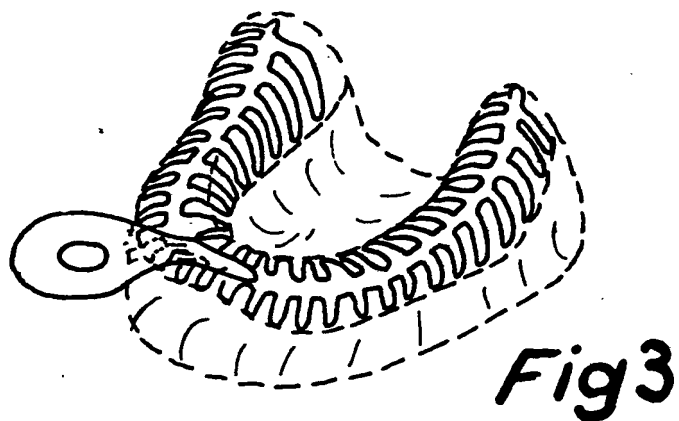
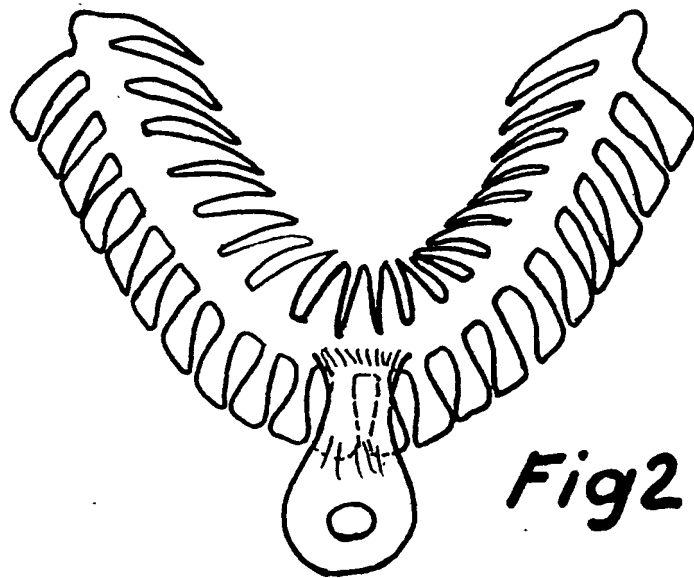
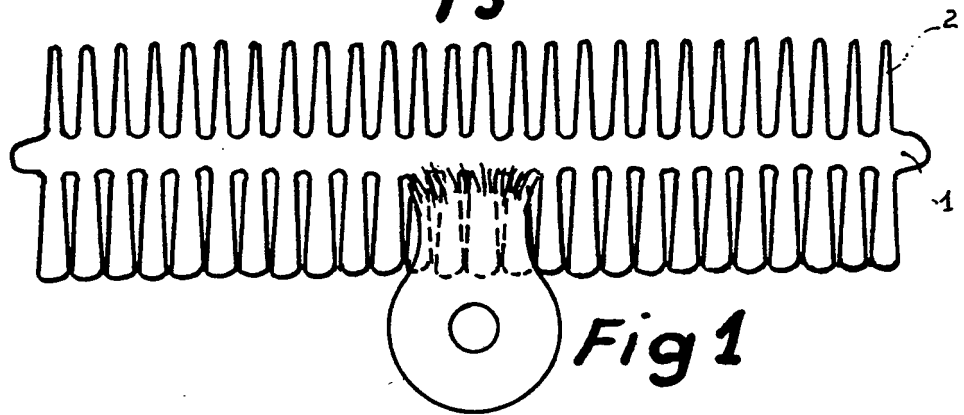
6.- Porte-empreinte suivant la revendication 5, caractérisé en ce que la poignée se prolonge, de l'autre côté, par une tige sur l'extrémité de laquelle est fixé le milieu d'une traverse dont les deux extrémités sont fixées, respectivement, aux deux branches du porte-empreinte convenablement incurvé en fer à cheval pour son utilisation.

7.- Porte-empreinte suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments mobiles déformables sont montés à coulissement sur la nervure médiane continue.

8.- Porte-empreinte suivant la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments mobiles déformables sont constitués par les différentes régions d'une grille solidaire de la nervure médiane.

9.- Porte-empreinte suivant la revendication 8, caractérisé en ce que la grille est composée de fils entrelacés.

10.- Porte-empreinte suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, contre la nervure médiane, est fixé un tube de circulation d'un fluide de chauffage ou de refroidissement.



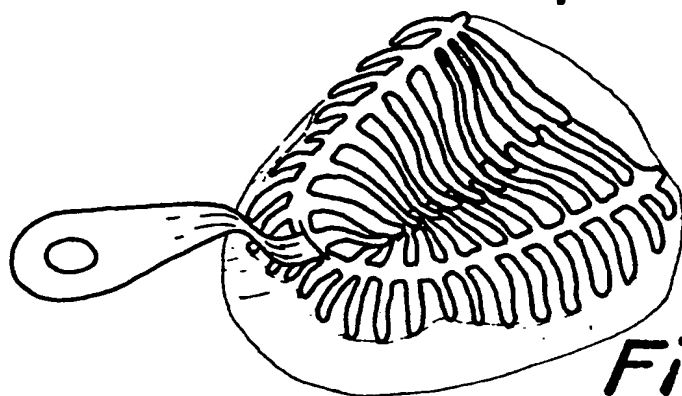


Fig 4

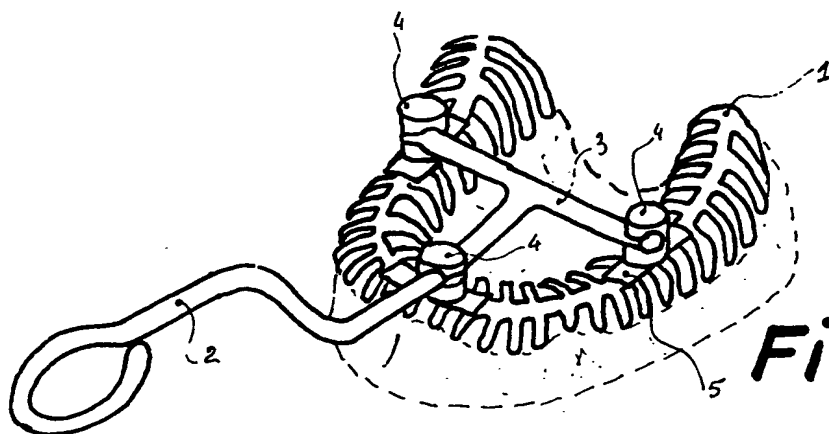


Fig 5

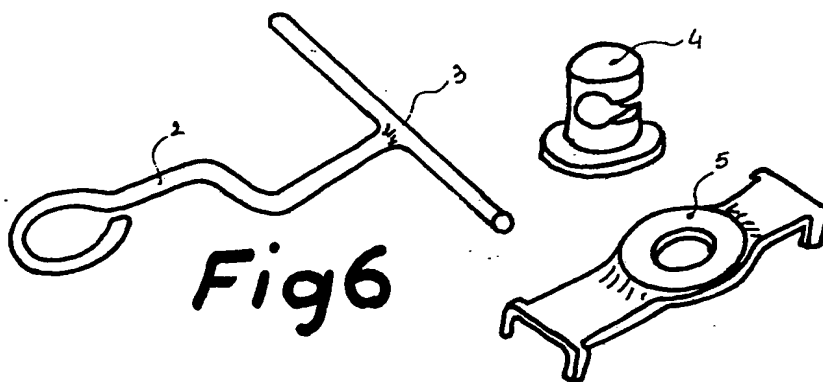


Fig 6

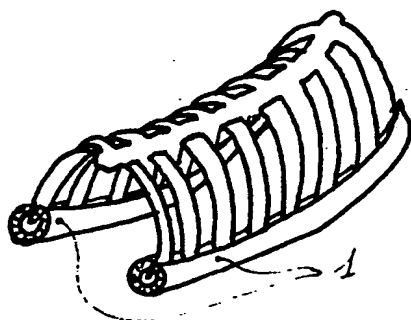
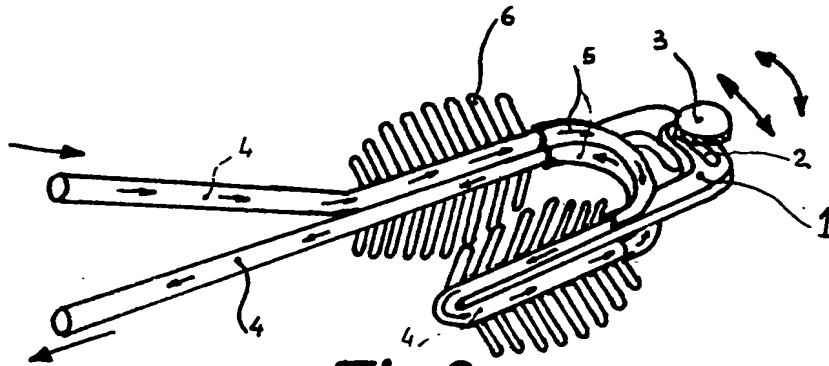
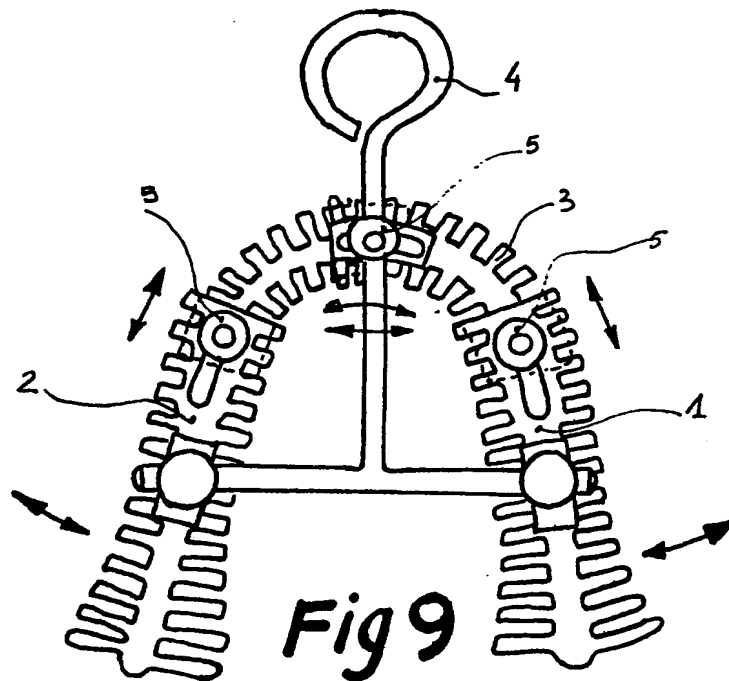
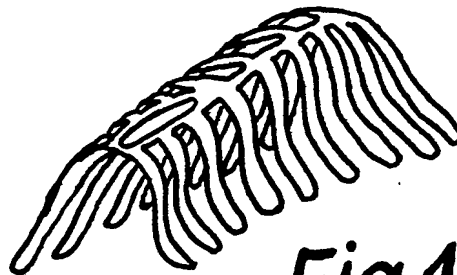


Fig 7

**Fig 8****Fig 9****Fig 10**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**